

# Neue Horizonte

**Erhard Taverna**

Dr. med., Mitglied der Redaktion



Nachts entladen sich heftige Gewitter. Tags brennt die Sonne heiss auf die Stadt am Bodensee. Es wird viel Eis geschleckt in der dicht bevölkerten Maximilianstrasse. Quer durch die Insel ziehen sich die Wissenssäulen der 67. Nobelpreisträgertagung. Vom Bahndamm bis zur Spielbank, von der Inselhalle bis zum Leuchtturm erklären sie Leistungen aus Medizin, Chemie, Physik, Wirtschaft und Literatur. Vom Big Bang bis zur Krebsmedizin, von Transistoren bis zur Spieltheorie, von blauen LEDs zu zellschädigenden Viren. Den Pfad der Wissenschaft kreuzt die Spurensuche nach Martin Luther in Lindau. Vierzehn Tafeln, unter dem Motto «starke Typen und steile Thesen», erzählen eine Reformationsgeschichte vom Nein zum Zölibat über Schluss mit Fasten bis zum neuen Totenkult. Wer es genauer wissen will, kann im alten Rathaus die alten Bibeln studieren. Und als wäre das alles nicht genug, feiern zahlreiche Plakate mit dem Titel «Zwischen Himmel und Erde» die neuen Bilderwelten von Paul Klee mit einer Ausstellung im Stadtmuseum.



Der Chemiker Rudolph A. Marcus, von Fans umringt.

Junge Nachwuchs-Wissenschaftler aus 78 Nationen verbringen die Inseltage mit ihren Idolen. Ein viel gefragter Star dieser Tagung ist der niederländische Chemiker Bernard L. Feringa, der 2016, mit zwei weiteren Nanoringenieuren, den Nobelpreis für Design und Synthese von molekularen Maschinen erhielt. Zu seinem Eröffnungsvortrag besetzen über vierhundert Eingeladene die letzten Plätze. Zum Auftakt spielt die mexikanische Band Mariachi El Dorado, denn Mexiko ist das diesjährige Gastgeberland. Feringa setzt die Landmarken, die bekannte Grössen wie Harald zur Hausen und Aaron Ciechanover in den nächsten Tagen, zusammen mit weiteren Laureaten, weiterführen. *The Art of Building*

**Der eine zur See, der andere im Labor. Beide eröffneten neue Horizonte mit unabsehbaren Entwicklungen, die unser Leben verändert haben.**

*Small* betitelt der Nanotechnologe sein brillant vorgelegtes Referat, das den Werdegang seiner Forschergruppe in Groningen erzählt. Natürliche Moleküle mit Bewegungsfunktionen sind die Vorbilder für den veränderten Nachbau zu gezielten Rotations- und Translationsbewegungen. Andere wurden so verändert, dass sie, wie bei einem Lichtschalter, mit einer Ein-Aus-Funktion, die in einem Molekülkäfig eingeschlossenen Substanzen freigeben. Sie ermöglichen den therapeutischen Einsatz von neuen Wirkstoffklassen wie Bortezomib für die Behandlung des multiplen Myeloms, oder von Antibiotika mit weniger Nebenwirkungen und Resistenzbildungen. Feringa und sein wechselndes Team schufen die Grundlagen für futuristische Anwendungen, zum Beispiel sensible Oberflächen, selbstheilende Materialien oder in der Blutbahn frei schwimmende Nanoroboter. Der jüngste Nobelpreisträger nennt als Vorbild seinen Landsmann Abel Tasman, dessen Entdeckungsreisen nach Australien und Neuseeland das alte Weltbild veränderten. Der eine zur See, der andere im Labor. Beide eröffneten neue Horizonte mit unabsehbaren Entwicklungen, die unser Leben verändert haben. Was auf dieser Tagung in Vorträgen, Foren und Workshops, global vernetzt, diskutiert wird, hat Einfluss auf die Zukunft. Zufall oder nicht, dass gleichzeitig Luther und Klee im Stadtbild präsent sind? Der eine hat mit seinem legendären Thesenanschlag Ereignisse ausgelöst,



Junge Nachwuchs-Wissenschaftler aus 78 Nationen verbringen die Inselftage mit ihren Idolen.

die fünfhundert Jahre später immer noch politisch und sozial nachwirken. Und Klee hat unsere Sehweisen verändert, indem er eine völlig neue Bildersprache erfand. Warum das so ist, zeigt eine kleine, aber feine Ausstellung im barocken Stadtpalais mit fünfundzwanzig ausgewählten Bildern des grossen Meisters. Mit dem Schiff «Sonnenkönigin» fahren die Kongressteilnehmer zum traditionellen Finale auf der Insel Mainau.

Abel Tasmans Expeditionen in den fernen Osten wurden von der niederländischen Ostindien-Kompanie finanziert. Die Kaufleute waren an Bodenschätzen und neuen Märkten interessiert. Die damals vermessene Welt war ein Nebenprodukt dieses handfesten Gewinnstrebens.

In dieser Hinsicht hat sich wenig verändert. Bevor es in Mainau zum Picknick geht, sind *Ethics and Science* angesagt. Die Karriere wird dadurch kaum gefördert.

### Vom Big Bang bis zur Krebsmedizin, von Transistoren bis zur Spieltheorie, von blauen LEDs zu zellschädigenden Viren.

Dennoch wünscht man sich, dass die Macher dieser Generation mit dem Rosenduft der Insel auch etwas von diesen Prinzipien in sich aufnehmen.

#### Bildnachweis

© Christian Flemming/Lindau Nobel Laureate Meeting

- Lindau Nobel Laureate Meeting, 25. bis 30. Juni 2017
- Paul Klee, Zwischen Himmel und Erde, Ausstellung Stadtmuseum 1. April bis 27. August 2017
- Luther in Lindau, öffentliche Führungen, [www.kultur-lindau.de](http://www.kultur-lindau.de)

[erhard.taverna\[at\]saez.ch](mailto:erhard.taverna[at]saez.ch)